

Mme Breyne
6^e Sciences appliquées

NOM
Prénom

Mathématiques

La 1^e partie du travail reprend des questions sur le rôle des dérivées première et seconde et sur les problèmes de variation et d'optimisation comme celles que tu aurais pu avoir à l'interrogation prévue ce jeudi.

La 2^e partie sera l'introduction au nouveau chapitre sur les fonctions exponentielles et logarithmes. Tu as déjà reçu les notes de cours qu'il faudra compléter.

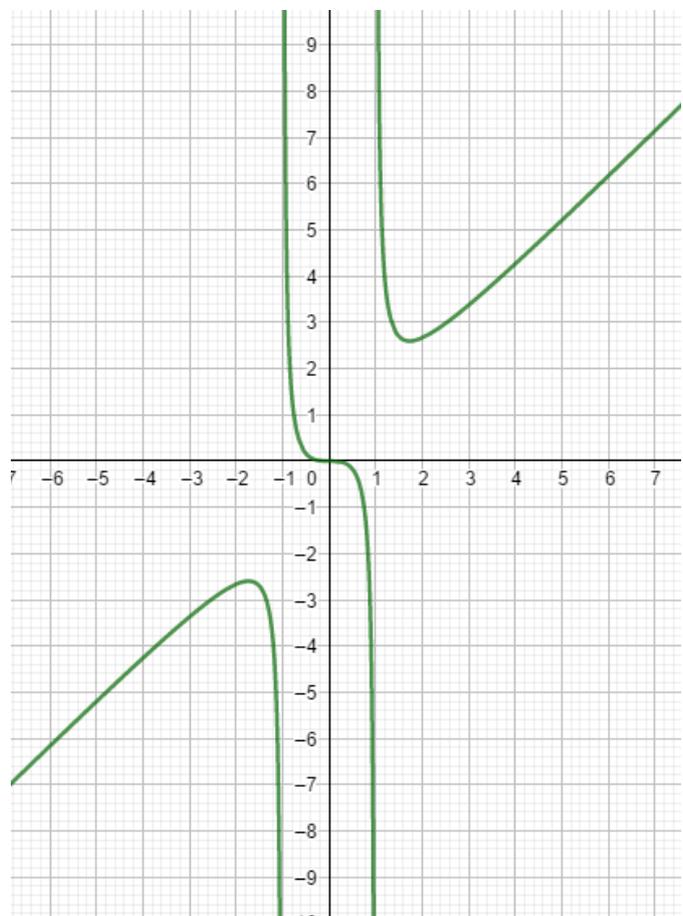
Merci de m'envoyer la 1^e partie du travail par mail, je pourrai ainsi le corriger et apporter des explications si nécessaire.

claudine.breyne.ist@gmail.com au plus tard ce vendredi 30/10 – 16h

Si tu as des questions, n'hésite pas à m'envoyer un mail.

1^e partie : Rôle des dérivées premières et secondes – problèmes de variation et d'optimisation

1. Construis le tableau de signes de la fonction $f'(x)$ et celui de $f''(x)$



2. Construis l'allure du graphique de la fonction $f(x)$ connaissant les informations suivantes

$$AH_g \equiv y = -1$$

$$AH_d \equiv y = 3$$

$$AV \equiv x = -1$$

$$AV \equiv x = 3$$

		-1		0		1		3		
$f(x)$	-		+	0	-	-	-		+	
$f'(x)$	-		-	-	-	-	-		-	
$f''(x)$	-		+	+	+	0	-		+	

3. La poste veut imposer des normes d'encombrement pour les colis postaux. Si elle limite à 3 mètres la somme de la hauteur du colis et du périmètre de sa base, quelles sont les dimensions d'un colis à base carrée et de volume maximum que l'on peut expédier ?

2^e partie :

Tu recevras par mail les informations sur le travail qui sera à effectuer.

Tu peux déjà préparer ce qui suit :

Chapitre III : fonctions exponentielles et logarithmes

1. Notion des fonctions réciproques

1.1. Conversion des degrés

Réponds aux questions page 1 et page 2 (jusqu'au graphique)

Bon travail